




Souhrnná technická zpráva

Název stavby [Project title]: Zateplení přístavby ZŠ nár. umělce P. Bezruče		Zakázka [N.O.]: Z20_029		Stavebník [Investor]:  statutární město Frýdek-Místek Radniční 1148 738 01 Frýdek-Místek IČ: 00296643	
Místo stavby [Site]: tř. T.G.M. 454, Frýdek-Místek 738 01 p.č. 1004/4, 1004/5, 1004/6 k.ú. Frýdek [634956]					
Hlavní projektant [General designer]:  instinkt projekt, s.r.o. Vídeňská 228/7 639 00 Brno IČ: 06071490		Projektant části [Designer of the part]:  instinkt projekt, s.r.o. Vídeňská 228/7 639 00 Brno IČ: 06071490			
Architekt: [Architekt]: -		Vypracoval: [Designed by]: Ing. Miroslav Sedlo			
HIP: [Project manager]: Ing. Josef Beneš		Kontroloval: [Checked by]: Ing. Josef Beneš			
Zodpovědný projektant: [Accountable designer]: Ing.arch. Bohumil Lancman		Část dokumentace: [Part of doc.]: B			
Obsah výkresu [Drawing content]: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		Formát [Format]: A4	Měřítko [Scale]: -	Paré [Pare]:	Rev.: 00
Stavební objekt [Building object]: SO01, SO02, SO03, SO04		Datum [Date]: 10.2020	Stupeň [Phase]: DPS	Členění dok.: B	Č.V.: -

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Rozsah a obsah projektové dokumentace pro ohlášení stavby uvedené v § 104 odst. 1 písm. a) až e) stavebního zákona nebo pro provedení stavby

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku

Pozemky a zároveň předmětné stavební objekty se nacházejí v blízkosti centra zastavěné části města. Přístavby Základní školy jsou přilehlé k ulici Husova a ul. Jana Šverny. Okolní terén je v mírném svahu stoupajícího severním směrem. Jedná se o parcely 1004/4, 1004/5, 1004/6, katastrálního území Frýdek [634956].

b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Objekty ZŠ jsou v souladu. Nedojde ke změně účelu užívání ani ke změně kapacity, k navýšení parkovacích míst a s tím spojenou vyšší dopravní zátěží. Záměr nebude měnit stávající urbanistické a hygienické podmínky. Stávající urbanistická, hygienická, dopravní a ekologická hlediska nebrání realizaci tohoto záměru.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Jedná se o stávající objekty beze změny na užívání stavby.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Záměr nevyžaduje výjimky.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Závazné stanoviska dotčených orgánů jsou nedílnou součástí projektové dokumentace, v samostatné dokladové části. Informace DOSS jsou v souladu.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Součástí tohoto projektu je ornitologický posudek. Výčet a závěr tohoto posudku je v samostatné části této dokumentace.

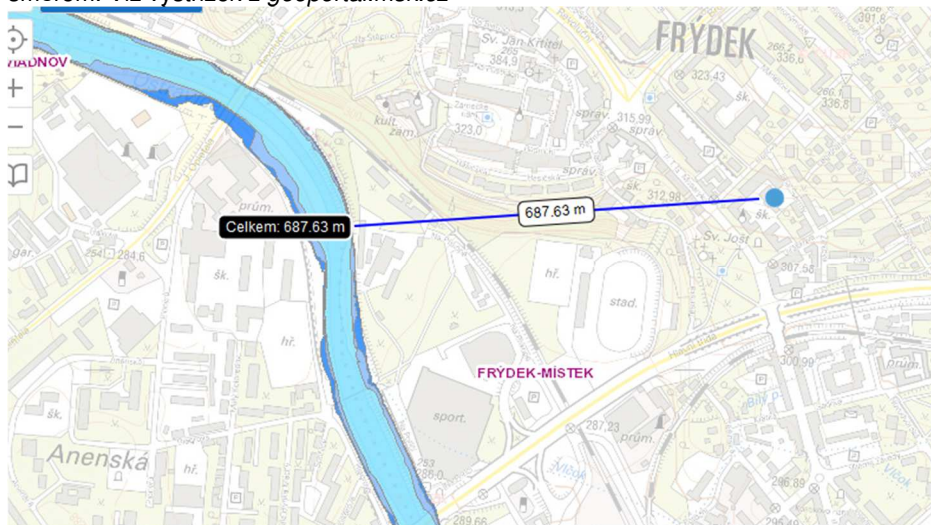
Ze strany projektanta bylo provedeno dílčí přeměření stávajícího stavu a prohlídka dotčených částí objektu s použitím neúplné projektové dokumentace stávajícího stavu objektu a zohledněny závěry ornitologického posudku v instrukcích pro provedení stavby. Podmínky ornitologa jsou zohledněny v kap. B.8 n)

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Neřeší se.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavební pozemky nejsou v záplavovém území. Nejbližší hranice záplavové zóny je cca 680 metrů západním směrem. Viz výstřižek z geoportal.msk.cz



i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Realizace zateplení nezasahuje do okolních staveb a pozemků. Záměrem se nemění odtokové poměry v území. V případě provádění stavby je nutno dodržovat podmínky plánu organizace výstavby a ochrany životního prostředí, kde jsou specifikovány oblasti ochrany. Jedná se především o hluk ze stavební činnosti, z dopravy po komunikacích, o prašnost a o znečištění povrchových a podpovrchových vod. Způsob nakládání s dešťovou vodou bude zachován. Dešťové vody jsou odváděny do veřejné kanalizace.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V projektu není uvažováno.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Nevztahuje se.

l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Dopravní napojení, technická infrastruktura a bezbariérový přístup bude nezměněn. Stávající řešení je ve vyhovujícím stavu. Objekt má bezbariérový přístup s ohledem na vyhlášku č. 398/09 Sb.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nejsou známy žádné věcné a časové vazby stavby.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

číslo parcely	vlastník a adresa	druh pozemku	výměra[m ²]
1004/4	Statutární město Frýdek-Místek,	zastavěná plocha a nádvoří	348
1004/5	Statutární město Frýdek-Místek,	zastavěná plocha a nádvoří	868
1004/6	Statutární město Frýdek-Místek,	zastavěná plocha a nádvoří	394
1004/7	Statutární město Frýdek-Místek,	zastavěná plocha a nádvoří	23

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Vznik nových ochranných nebo bezpečnostních pásem se nepředpokládá. Existující ochranné a bezpečnostní pásma zůstávají v platnosti.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

V rámci zateplení všech obvodových stěn byl proveden vizuální průzkum fasád, které se jeví bez jakéhokoliv poškození.

Objekty SO01 – SO04 jsou vzájemně propojeny lícujícími se obvodovými stěnami a tvoří jeden samostatný celek do půdorysného tvaru L. Tento komplex čtyř pavilonů je propojen připojovacími propojovacími krčky směrem na východ s tělocvičnou a na jih se starším objektem základní školy.

Schodišťové prostory a pavilon s učebnami mají celkem 3 podlaží. Pavilon stravování má 2 podlaží a výška atiky všech objektů je ve stejné horizontální úrovni.

Konstrukční systém objektů tvoří železobetonový skelet MS-OB se sloupy o rozměrech 400x400 mm v modulu v podélné ose vzdálenosti 6 m a příčné až 7,2 m. Převážnou část obvodového pláště tvoří plynosilikátové panely tl. 250 mm. Střecha objektů je plochá se sklonem 2-3° od atiky k vsakovacím otvorům okapového systému. Nosnou střešní konstrukci tvoří prefabrikovaný montovaný strop tl. 250 mm.

b) účel užívání stavby

Účel užívání stavby zůstane nezměněn: základní škola.

SO01 – schodišťový prostor

SO02 – pavilon učeben

SO03 – schodišťový prostor

SO04 – pavilon stravování

c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je trvalá.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

S ohledem na zamýšlené stavební práce nejsou požadavky o povolení výjimek v projektu uvažovány.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Závazné stanoviska dotčených orgánů jsou nedílnou součástí projektové dokumentace, v samostatné dokladové části. Informace DOSS jsou v souladu.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

V rámci projektu objekt nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů.

g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti se stavbou nemění. V rámci zateplení obvodové obálky se zvyšuje zastavěná plocha a obestavěný prostor o celkovou tloušťku zateplovacího systému.

SO01 – Schodišťový prostor

Zastavěná plocha: 190 m²
Obestavěný prostor: 2 190 m³
Počet podlaží: 3

SO02 – Pavilon učeben

Zastavěná plocha: 731 m²
Obestavěný prostor: 8 428 m³
Počet podlaží: 3

SO03 – Schodišťový prostor

Zastavěná plocha: 166 m²
Obestavěný prostor: 1 910 m³
Počet podlaží: 3

SO04 – Pavilon stravování

Zastavěná plocha: 501 m²
Obestavěný prostor: 3 960 m³
Počet podlaží: 2

h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Potřeby a spotřeby médií a hmot:

V rámci energetické optimalizace, zateplení obvodového pláště, se sníží dosavadní potřeba a spotřeba energií na vytápění, tedy zejména elektrické energie a spotřeba plynu. Bilance spotřeby médií, hmot a energetická náročnost jednotlivých objektů jsou uvedeny v samostatné části PD PENB.

Dešťové vody:

U objektu se zanedbatelně navýší zastavěná plocha o zateplovací systém fasád, tedy i střešní plocha. Koncepce odvodnění a likvidace dešťových vod bude zachována. Bilance dešťových vod tedy zůstává beze změny oproti stávajícímu stavu.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Výstavba bude realizována jako jedna etapa, stavební úpravy budou prováděny v časovém horizontu zhruba 4 měsíců.

j) orientační náklady stavby

Orientační cena akce se předpokládá 12 mil Kč bez DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Urbanistické řešení a kompozice prostorového řešení se nemění.

Navržené řešení vychází z umístění současné stavby na pozemku, prostorových možností a ze stávajících a požadovaných provozních vazeb definovaných investorem.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Stavební úpravy nebudou zasahovat do nosných konstrukcí stavby. Vlivem stavby dochází ke změně vzhledu stávajících objektů úpravou povrchů – změna povrchových materiálů a barevného řešení. Nové materiálové a barevné řešení bylo konzultováno se zástupcem zadavatele a s architektem města. Řešení je navrženo adekvátně k účelu využití a s maximálně možným napodobením vzhledu fasády dle stávajícího odstínu.

V roce 2008 byla střecha dodatečně zateplena polyuretanovou izolací tl. 100 mm opatřenou ochranným nástřikem. Hydroizolační a ochranný UV nástřik bude celoplošně obnoven. Finální odstín povrchu ploché střechy bude šedý.

Objekty budou zatepleny kontaktním systémem ETICS s použitím desek z čedičových minerálních vláken s tenkovrstvou omítkou. Tloušťka desek 140 mm. Finální odstín silikonové omítky bude zvolen v podobném odstínu jako současný stávající stav – béžová (světle šedá se žlutými a hnědými tóny). Přesný odstín viz výkres pohledů PD.

Soklová část bude zateplena extrudovaným polystyrenem (XPS) ve stejné tloušťce izolantu 140 mm. Povrchovou úpravu bude tvořit keramický obklad – vertikální v totožných rozměrech jako stávající stav. Rozsah soklové části bude zachován. Odstín keramického obkladu bude tmavší varianta odstínu nové omítky. Přesný popis odstínu je uveden v pohledech výkresové dokumentace.

Jiný zásah do vzhledu objektů nebude prováděn.

B.2.3 Celkové dispoziční, provozní a technologické řešení

Navrhované stavební úpravy nemění vnitřní dispoziční a funkční uspořádání místností a komunikační vazby mezi vnitřními prostory.

V rámci projektu dojde k instalaci nové vzduchotechniky – decentrálního systému pro větrání učeben.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt je již řešen bezbariérově. Stavbou se toto řešení nebude měnit.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba vzhledem ke svému charakteru neklade další nároky na bezpečnost. Provoz upravovaného objektu stavby je stávající, nemění se.

Zamýšlené stavební práce na objektech jsou navrženy takovým způsobem, aby neohrožovaly život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovaly životní prostředí dle § 22 vyhl. č. 268/2009 Sb. o obecně technických požadavcích na výstavbu. Stavba bude realizována z materiálů, které jsou netoxické. Při výstavbě nutno postupovat dle bezpečnostních listů pro jednotlivé materiály a dodržovat základní pravidla hygieny práce. Stavba a její užívání nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Stavba nebude znečišťovat vzduch ani půdu.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Projekt řeší následující stavební úpravy:

- odborná demontáž stávajících prvků fasády (hromosvod, parapety, mřížky kryjící vyústění z fasády, klimatizační jednotka, kamerový systém) a přístřešku nad vstupem do objektů schodišťového prostoru,
- demontáž oplechování atiky,
- demontáž okenních mříží,
- demontáž stávajícího obkladu (sokl fasády),
- ruční odkopání rýhy zhruba 600x600mm v obvodu fasády v místech kde to bude umožněné okolním terénem. Přílehlé chodníky a rampa v těsné blízkosti obvodové stěny se nebudou rozebírat či demolovat,
- kontrola stávajícího stavu omítky a její očištění tlakovou vodou,
- dodávka a montáž vzduchotechnických jednotek včetně jádrového vrtání otvorů v obvodové stěně pro vstup potrubí vzduchotechnických jednotek. Průměr 18x2 při průměru 300 mm,

- vyspravení narušené vnitřní a vnější omítky po jádrovém vrtání,
- Vybourání obezdívky sloupu včetně zapravení 1m² v koordinaci s VZT a UT
- lokální vyspravení stávající omítky cca do 5% povrchové plochy,
- penetrace fasády,
- oprava žebříku k přístupu na střechy objektů,
- dodávka a montáž základací lišty pro izolaci tl. 140 mm,
- dodávka a montáž kontaktního zateplení – minerálních desek včetně kotvicích prvků a lepících směsí,
- montáž nových vnějších parapetů,
- oprava střešního pláště.
- montáž oplechování atiky, nanesení PU nátěrů u atiky. Nový hydroizolační a ochranný UV náštřík v rozsahu celé plochy střešního pláště,
- aplikace finálních povrchových úprav (fasádní omítka, keramický soklový obklad),
- opětovná montáž hromosvodu s prodloužením kotev o tloušťku izolantu,
- montáž ostatních prvků fasády (nové okenní mříže, ventilační mřížky)
- montáž atypických tesařských prvků - laminovaná dřevotříska cca 36 m²

b) konstrukční a materiálové řešení

Izolační fasádní desky z minerální plsti s podélným vláknem mechanicky kotvené. Od výšky 600mm nad terénem po výšku objektu.

- Tloušťka izolace: 140 mm.
- Součinitel tepelné vodivosti: 0,036 W/mK či lepší.

Izolační fasádní desky z extrudovaného polystyrenu (XPS) se zdrsňeným povrchem. Od hloubky 600 mm pod úroveň trénu do výšky základací lišty 600 mm nad terénem.

- Tloušťka izolace: 140 mm.
- Součinitel tepelné vodivosti: 0,034 W/mK či lepší.

Ochranná hydroizolační nátěrová hmota

- Směs na bázi akrylových disperzí s příměsí hliníkových pigmentů pro provedení vrchního uzavíracího nátěru na předchozí nátěrovou hmotu.

Oplechování atiky

- Lakovaný ocelový plech, popřípadě pozinkovaný plech.

c) mechanická odolnost a stabilita

Jednotlivé materiály a konstrukční prvky budou realizovány s ohledem na využívání prostorů v takové odolnosti, aby i při běžné údržbě byla dosažena jejich maximální možná životnost.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Větrání každé učebny bude řešeno rovnotlakým větráním zajištěné stacionární vzduchotechnickou rekuperační jednotkou, umístěnou na podlaze učebny v rohu místnosti. VZT jednotka zajistí filtraci, rekuperaci, přívod čerstvého, odvod znehodnoceného vzduchu a el. dohřevu přívodního vzduchu.

Sání čerstvého vzduchu bude z fasády objektu přes systémový nasávací kus do VZT jednotky. Výfuk znehodnoceného vzduchu z VZT jednotky bude přes systémový výfukový kus přímo do fasády objektu.

Upravený vzduch bude z jednotky do větrané místnosti dopravován systémovým VZT potrubím a tvarovkami. Potrubí rozvedeno v SDK zákrytu, zakončené obdélníkovými výustěmi s regulací, které zajistí distribuci vzduchu do místností.

Odvod vzduchu centrálním odvodem přímo do VZT jednotky.

Potrubí vedená od VZT jednotky do exteriéru budou opatřena v celé délce tepelnou izolací tl. 40mm a budou zakrytována buď systémovým krytem v rámci dodávky VZT nebo pomocí SDK opláštění.

Provoz větrání bude řízen za pomoci vzdáleného přístupu přes WIFI dle provozních režimů nastavených uživateli a dle koncentrace CO₂ měřené v odtahovaném vzduchu. VZT jednotky budou nadřazeně vypínané čidlem kouře. Vytápění prostoru není řešeno VZT, bude zajištěno stávajícím způsobem. Chlazení místnosti není požadované.

b) výčet technických a technologických zařízení

V rámci projektu bylo navrženo 18ks nových stacionárních rekuperačních VZT jednotek.

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Zásady požární bezpečnostního řešení jsou uvedeny v samostatné části projektové dokumentace D.1.3 Požární bezpečnostní řešení.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Tepelné technické vlastnosti stávajících stavebních konstrukcí jsou v souladu s PENB. Je splněn požadavek investora na energetickou náročnost budovy z hlediska celkové dodané energie. Z hlediska obálky budovy jsou konstrukce navrženy v souladu ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Hodnoty U_n – součinitele prostupu tepla jsou lepší než doporučené hodnoty normy.

Obvodové zdvo z obvodových plynosilikátových panelů tl. 250 mm zateplené kontaktním zateplovacím systémem – tl. izolační desky 140 mm, λ_u 0,036 [W.m-1.K-1], celá skladba stěny $U_{min}=0,24$ W/(m²*K)

Budova plní parametry energetické náročnosti podle požadavků definovaných § 6 odst. 2 písm. B) vyhlášky č.78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov, a zároveň požadavek na průměrný součinitel prostupu tepla maximálně $0,95 \times U_{em,R}$ i $0,9 \times ER$ (dodaná energie).

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby – větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.

Stavba a její užívání nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Stavba nebude znečišťovat vzduch ani půdu. Provozem a užíváním stavby nebudou vznikat žádné škodlivé odpadní látky, které by bylo nutno separované skladovat za použití zvláštních opatření. Provoz stavby nebude produkovat žádné toxické odpady. Nejsou známy zdroje ohrožení zdraví. Stavba je odizolována proti vlivům zemní vlhkosti.

Navrhovaná stavba je navržena v souladu s ustanoveními zák. č. 22/1997 Sb., zák. č. 71/2000 Sb., zák. č. 205/2002 Sb., zák. č. 102/2001 Sb., nařízení vlády ČR č. 163/2002 Sb. stavebního zákona a platných technických norem. Příslušné doklady o použitých materiálech doloží stavebník ke kolaudaci. Vzhledem k provozu a využití objektu nevznikají požadavky na omezení rizik, vznik bezpečnostních pásem a únikových cest.

Stavba nevyvolává nadměrný hluk a není třeba stavbu speciálně odhlučnit. Stavba vyhovuje Směrnici č. 148/2006 Sb. „Hygienické předpisy nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací“. Místní podmínky nevyžadují řešení ochrany stavby proti hluku z dopravy.

Komunální odpad bude likvidován v souladu s vyhláškou obce. Koncepce zneškodňování odpadů je řešena svozem odpadu z popelnic a velkoobjemových kontejnerů na regulovanou skládku. V obci jsou v současné době umístěny kontejnery na sklo / plast / papír.

Větrání – přirozené/nucené, technická specifikace vzduchotechnických jednotek je uvedena v samostatné části projektové dokumentace.

Vytápění a ohřev TV – stávající není předmětem projektu.

Osvětlení – Jako doporučení v průkazu energetické náročnosti je uvedeno doporučení výměna stávajícího osvětlení za led. Toto doporučení nebylo aplikováno a není předmětem projektu.

Likvidace odpadních a dešťových vod – Likvidace dešťových vod bude stávající nezměněná.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Stávající, v projektu není řešeno

b) ochrana před bludnými proudy

V projektu se nepředpokládá. Stávající stavba nevyžaduje ochranu před korozí způsobenou bludnými proudy.

c) ochrana před technickou seismicitou

V projektu se nepředpokládá, stávající stavba nevyžaduje ochranu před technickou seismicitou.

d) ochrana před hlukem

V projektu se nepředpokládá nutné dodatečné opatření ochrany před hlukem.

e) protipovodňová opatření

Objekty se nacházejí mimo záplavová území a navrhovaná stavba tedy nevyžaduje protipovodňová opatření.

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Objekty se nenacházejí na poddolovaném území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojení na technickou infrastrukturu tedy na rozvody areálových inženýrských sítí je stávající. Stávající stav je dostatečný.

b) připojovací rozměry, výkonné kapacity a délky

Zůstávají stávající. Není předmětem projektu.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Dopravní řešení a napojení na komunikaci zůstane beze změn. Napojení na místní komunikace je zajištěno.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Lokalita je obsluhována z jižní strany po místní zpevněné komunikaci na ulici tř. T. G. Masaryka.

c) doprava v klidu

Je řešena stávajícím způsobem, nemění se.

d) pěší a cyklistické stezky

Pěší a cyklistické stezky nebudou navrhovanou stavbou dotčeny.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

V rámci projektu nebudou probíhat terénní úpravy.

b) použité vegetační prvky

Bez nových vegetačních prvků.

c) biotechnická opatření

Bez biotechnických opatření.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochranu

a) vliv stavby na životní prostředí (ovzduší, hluk, odpady, voda a půda)

Provozováním stavby nedochází k produkci škodlivých látek a exhalací, které by měly negativní vliv na životní prostředí. Hladina hluku při stavební činnosti a vlastním provozu nepřesáhne zákonem povolené hodnoty. Stavební práce musí být prováděny tak, aby bylo zamezeno případným ekologickým haváriím. Vozidla stavebních firem je třeba udržovat v dobrém stavu, aby neohrožoval únik olejů a dalších ropných látek. Při vzniklé možnosti ekologické újmy je nutné zvolit řešení, které zjedná rychlou nápravu bez dalšího zatěžování životního prostředí. O případných haváriích je nutné zřídit zápis do stavebního deníku.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Navrhované úpravy nemění vliv stavby na přírodu a krajinu oproti stávajícímu stavu.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Navrhovaná stavba se nenachází v chráněném území Natura 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Záměr nevyžaduje posouzení vlivu na životní prostředí.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Nebylo vydáno.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nejsou navržena nová ochranná a bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Navrhovaná stavba nevyžaduje žádná opatření na ochranu obyvatelstva při mimořádné události nebo krizové situaci.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění

V rámci stavby není potřebné provádět výpočet potřeby a spotřeby medií. Přípojka vody a el. energie pro potřeby staveniště bude zprostředkována z vnitřních prostorů stávajícího objektu objektů – dle dohody při předání a převzetí staveniště. Zhotovitel v rámci dodávky vyvede samostatný jištěný vývod k napojení staveništního rozvaděče a provede revizi připojení. V rámci tohoto připojení si zhotovitel provede podružné měření spotřeby el. energie, které bude v provozu po dobu trvání realizace díla.

Z prostor stávajícího objektu si zhotovitel dle dohody s investorem v rámci dodávky díla provede napojení rozvodu studené vody – samostatná odbočka se samostatným měřením pro potřeby stavby.

b) odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště se nepředpokládá, bude využíváno stávajících okolních zpevněných ploch, které jsou odvodněny.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Objekt, ve kterém probíhá revitalizace, je napojen na dopravní a technickou infrastrukturu stávající. V projektu se nepředpokládá zavedení dodatečného zařízení pro rozvod energie na staveništi. Stávající technická infrastruktura je provedena a používána takovým způsobem, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu; fyzické osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem. Stávající druh a výkon rozváděné energie je dostatečná. Rozvody energie, existující před zřízením staveniště, musí být identifikovány, zkontrolovány a viditelně označeny.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

V rámci dodavatelského zabezpečení stavby je zhotovitel stavebních prací povinen používat stroje a mechanismy, jejichž hluchnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Stavební firma, která bude stavbu provádět, zajistí, aby na stavbě nebyly prováděny hluchné práce v době pracovního klidu (soboty, neděle, všední dny od 21.00 do 7.00) a dále zajistí soulad s normativními hodnotami a platnými vyhláškami.

V době provádění výstavby a stavebních prací je nutné organizovat práce tak, aby nedocházelo k omezení provozu na přilehlé komunikaci. Stavebními pracemi nesmí docházet k nadměrnému negativnímu rušení sousedních obydlí. Z hlediska péče o životní prostředí se musí účastníci stavby zaměřit na ochranu proti hluku a vibracím, zabránit nadměrnému znečištění ovzduší a komunikací, znečišťování povrchových a podzemních vod a respektování hygienických předpisů a opatření v objektech zařízení staveniště.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště bude chráněno proti vniku nepovolaných osob značením a zábranami, nejlépe oploceno. Při provádění prací je nutné zajistit vyznačení prostor potenciálně nebezpečných pro chodce, případně tyto prostory uzavřít. Nejsou kladeny požadavky na související asanace, nebo kácení dřevin.

f) maximální zábory pro staveniště (stálé/dočasné)

Sousední pozemky s plánem částečně využít jako stavební plochu jsou majetkem investora. Stavební plocha a dočasné zábory pro lešení, manipulaci předmětů jsou naznačeny v katastrální situaci. Požadavky na zajištění bezpečného vstupu a provozu školy po dobu stavby budou zpracovány v plánu BOZP.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

V průběhu výstavby bude umožněn přístup do objektů po domluvě s provozovatelem. Jednotlivé trasy budou chráněny a odděleny od staveniště dle požadavků vyhlášek. Obchozí trasy budou budovány v koordinaci s koordinátorem BOZP.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpad vyprodukovaný v průběhu stavby bude shromažďován utříděný podle jednotlivých druhů a kategorií a odvážen do příslušných zařízení k využití nebo k odstranění odpadů oprávněných osob ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění (zajistí prováděcí organizace smluvně u oprávněných firem).

Prováděcími předpisy zákona o odpadech jsou vyhlášky MŽP ČR. Jde o vyhlášku 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, vyhlášku č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, vyhlášku č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění a vyhlášku č. 384/2001 Sb., o nakládání s PCB. Nakládání s obaly upravuje zákon č. 149/2017 Sb., o obalech a na něj navazující právní předpisy. Záměr vyvolá jednorázový vznik odpadů během demolice. V rámci konečného nakládání s odpadem je nutno dodržet hierarchii

způsobů nakládání s odpady stanovenou § 9a zákona o odpadech (materiálové využití, energetické využití, odstranění).

Vznik nebezpečného odpadu se nepředpokládá.

Kód odpadu	Název odpadu	Kat.	Odhadované množství [t]	Způsob nakládání s odpadem
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,20	Recyklace
15 01 02	Plastové obaly	O	0,20	Recyklace
15 01 05	Kompozitní obaly	O	<0,05	Odstranění-skládka
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	0,20	Recyklace
17 04 05	Železo a ocel	O	<0,2	Recyklace
17 04 07	Směsné kovy	O	<0,05	Recyklace
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O	<0,35	Recyklace
17 08 20	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O	0,50	Recyklace
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (vč. směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N	<0,35	Odstranění-skládka
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené O pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	<0,20	Odstranění-Skládka
20 01 01	Papír a lepenka	O	<0,10	Recyklace
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	<0,05	Odstranění-skládka
20 03 03	Uliční smetky	O	<0,05	Odstranění-skládka

i) **balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

V rámci projektu se neřeší rozsáhlé bilance zemních prací. V případě ručních odkopů rýh pro zateplení soklu bude zemina ponechána na přilehlém pozemku v částech, které neobsahují zpevněné komunikační plochy. Tato zemina bude znovu použita pro zasypaní vzniklých rýh.

j) **ochrana životního prostředí při výstavbě**

Stavební práce musí být prováděny tak, aby bylo zamezeno případným ekologickým haváriím. Vozidla stavebních firem je třeba udržovat v dobrém stavu, aby neohrožil únik olejů a dalších ropných látek. Při vzniklé možnosti ekologické újmy je nutné zvolit řešení, které zjedná rychlou nápravu bez dalšího zatěžování životního prostředí. O případných haváriích je nutné zřídit zápis do stavebního deníku.

Při stavbě bude odpadní materiál tříděn dle zařazení do kategorie pro odpady a dle tohoto třídění bude ukládán na příslušné skládky a část odpadu, který nebude nebezpečný, bude využit v areálu investora, kde bude také uložen dle aktuálních potřeb.

k) **zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

1. Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:

- a) staveniště není nutné řešit souvislé oplocení. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Náhradní komunikace je nutno řádně vyznačit a osvětlit,
- b) nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná místa, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob, musí být zakryty, ohrazeny podle přílohy č. 3 části III. bodu 2. K tomuto nařízení nebo zasypaný.

2. Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou 15) na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

3. Nejsou-li požadavky na zabezpečení staveniště pro zrakově a pohybově postižené obsaženy v projektové dokumentaci, zajistí zhotovitel, aby náhradní komunikace a oplocení, popřípadě ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích umožňovalo bezpečný pohyb fyzických osob s pohybovým postižením, jakož i se zrakovým postižením.

4. Vjezdy na staveniště pro vozidla musí být označeny dopravními značkami, 16) provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou 15) na všech vjezdech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

5. Před zahájením prací v ochranných pásmech vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení provede zhotovitel odpovídající opatření ke splnění podmínek stanovených provozovateli těchto vedení, staveb nebo zařízení, 17) a během provádění prací je dodržuje.

6. Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť a dopravních komunikací; požadavky na osvětlení stanoví zvláštní právní předpis.

7. Přístup na jakoukoli plochu, která není dostatečně únosná, je povolen pouze, pokud je vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky zajištěno bezpečné provedení práce, popřípadě umožněn bezpečný pohyb po této ploše.

8. Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti.

Na staveništi bude dodavatel v plném rozsahu respektovat všeobecně platné technické a technologické požadavky a příslušné ČSN pro příslušný charakter činnosti. Při provádění všech stavebních a montážních prací musí být dodržovány platné předpisy a technologické postupy. Jedná se především o nařízení vlády č. 362/2005Sb. vycházející ze zákona 309/2006 a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. ČSN 736005, 738101, a další platné předpisy. Všichni pracovníci před vstupem na pracoviště musí být prokazatelně proškoleni z předpisů BOZP a PO stavebníkem. Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Stavba bude prováděna svépomocí. Rozsah stavby nepřesahuje limity dle §14 a §15 zákona 309/2006Sb a na stavbě budou prováděny práce se zvýšeným rizikem dle nařízení vlády 591/2006Sb (práce ve výšce nad 10 m). Proto musí být na stavbě ustanoven investorem koordinátor bezpečnosti práce dle příslušných předpisů a musí být zpracován plán BOZP. Na staveništi je nutno dodržovat zásady požární ochrany, které vyloučí možnost vzniku požáru a tím i škod na zdraví osob a zařízení staveniště. Při stavbě je nutno dodržovat požárně-bezpečnostní předpisy. Před prováděním bouracích prací musejí být vytyčeny a prověřeny veškeré sítě a dle potřeby a zajištěny.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

V průběhu výstavby bude umožněn přístup do objektů po domluvě s provozovatelem. Jednotlivé trasy budou chráněny a odděleny od staveniště dle požadavků vyhlášek. Obchozí trasy budou budovány v koordinaci s koordinátorem BOZP a s ohledem na vyhlášku č. 398/09 Sb. bude-li možné.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Nejsou navržena dopravně inženýrská opatření.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Vzhledem k vysoké pravděpodobnosti hnízdění zvláště chráněného Rorýsa obecného, jiných pěvců a netopýrů jsou ornitologem stanovy tyto závazné podmínky výstavby:

- Stavební práce musí být prováděny mimo období květen – červenec (období hnízdění a rozmnožování) a všechny podstřešní otvory ponechat průchodné i po rekonstrukci krčku tzn. stávající otvory osadit navazujícími trubkami o min. stejném poloměru a mřížkami s vyříznutým spodním půlkruhem lamel – nutnost konzultovat se zástupcem Slezské ornitologické společnosti/ ekologickém dozorem.
- V případě plánovaného zahájení stavebních prací (výstavby lešení) na SV straně budovy schodiště (spojující budovu učeben a kuchyně/jídelny, SZ straně komplexu a JV straně budovy učeben v období 15.4 – 15.8. zkontroluje aktuální stav hnízdění ptáků před výstavbou lešení zástupce Slezské ornitologické společnosti/ekologický dozor, který případně navrhne bezkonfliktní postup stavebních prací.
- Neprodleně po výstavbě lešení na kterékoli straně krčku v kteroukoli roční dobu zkontroluje všechna potenciální stanoviště předmětných živočichů zástupce Slezské ornitologické společnosti/ekologický dozor, který případně stanoví bezkonfliktní postup stavebních prací.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Doba výstavby se předpokládá v trvání cca 4 měsíců po započetí stavby. Stavba není členěna na etapy. Navržená stavba i ostatní úpravy na pozemku předpokládají běžný postup výstavby.

Závěrečná ustanovení

Stavební práce jsou navrženy takovým způsobem, aby neohrožovaly život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb, a aby neohrožovaly životní prostředí. Provádění stavby se bude důsledně řídit stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů, vyhláškou č. 137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu a dalšími platnými zákony a předpisy platnými v ČR nebo v lokalitě stavby.

V Brně
Listopad 2020

Vypracoval:
Ing. Miroslav Sedlo